

Nazwa w jęz. angielskim: Business planning  
Nazwa w języku polskim: Planowanie biznesowe

Dane dotyczące zajęć:  
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki // prof. dr hab. inż. Krzysztof Pikoń

Course offered by: Faculty of Energy and Environmental Engineering // prof. dr hab. inż. Krzysztof Pikoń

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Język wykładowy:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| angielski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Language:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| English                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Strona WWW:</b><br><b>Course homepage:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Skrócony opis:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ten moduł kursu umożliwi studentom zdobycie umiejętności przeprowadzania analizy wykonalności, identyfikowania wymagań finansowych oraz kompletnego opracowania planu biznesowego, poczynając od streszczenia wykonawczego, aż do operacji i struktury firmy. Moduł ten pozwala studentom na systematyczne wykorzystanie umiejętności biznesowych do rozpoznawania, oceny i rozwijania możliwości biznesowych w kontekście wszystkich wymiarów objętych projektem (rynek, klienci, konkurencja, środowisko, zasoby ludzkie i materialne).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Short description:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| This module course will gives students the skills to conduct a feasibility analysis, identify financial requirements, and complete all aspects of the business plan from executive summary to operations and company structure. The module makes students to use in a systematic way business skills to recognize, assess, develop business opportunities in relation to all dimensions covered in the project (market, customer, competition, environment, human and material resources).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Opis:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Treści programowe</b><br>Planowanie biznesowe odbywa się w sposób "ucząc się przez działanie". Studenci otrzymują wprowadzające zajęcia na temat zasad planowania biznesowego oraz materiały pomocnicze, w tym przykłady i szablony biznesplanów. Następnie są proszeni o stworzenie pomysłów biznesowych dla startupów w sektorze energetycznym lub pokrewnym. W kolejnym kroku studenci pracują nad biznesplanem, zawierającym wszystkie niezbędne części. W trakcie tej aktywności wsparcie nauczyciela jest zapewnione w sposób "na żądanie". Kolejnym etapem jest przygotowanie prezentacji biznesowej. Następnie studenci mają przygotować ostateczną wersję biznesplanu i przedstawić prezentację biznesową przed jury tworzenia przedsiębiorstw. Jury składa się z prawdziwych pracowników organizacji kapitału podwyższonego ryzyka. Ta część jest realizowana we współpracy z partnerami przemysłowymi oraz pracownikami odpowiedzialnymi za tworzenie przedsiębiorstw, którzy pomagają w ocenie jakości pomysłu, biznesplanu i prezentacji biznesowej oraz są zaangażowani w ocenę rezultatów nauki i celów kształcenia w kontekście oceny potencjału przedsiębiorczego studentów. |
| <b>Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów</b><br><b>Projekt: 30h</b><br><b>Liczba godzin przeznaczonych na pracę własną studenta:</b><br><b>Przygotowanie i prezentacja projektu: 60h</b><br><b>Całkowita liczba godzin: 90</b><br><b>Liczba punktów ECTS: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Description:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Business planning is organized in Learning by doing manner. Students receive the introductory classes on                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

principles of business planning and supporting materials including samples and templates of business plans. Then are asked to create business ideas for startups in energy or related sector. In next step students are working on the business plan containing all necessary parts. During this activity the support form teacher is secured in "on demand" manner. Next step is preparation of business pitch. Then students are supposed to produce the final version of business plan and deliver the business pitch to business creation jury. The jury consist of real business creation staff of venture capital organization. This part is performed in cooperation with industry partner, staff responsible for business creation, which helps in assessing the idea, business plan and business pitch quality and is involved in assessment of learning outcomes and OLOs together with assessment of entrepreneurial potential of students.

**Number of hours of classes with direct participation of academic teachers or other persons teaching**

**courses and students**

**Contact hours**

**Project: 30h**

**Student's own work**

**Preparation and project presentation: 60h**

**Total workload: 90**

**Number of ECTS credits: 3**

#### **Literatura:**

Artykuły naukowe (dostępne w zasobach e-źródeł Politechniki Śląskiej  
[https://www.bg.polsl.pl/ebazy/listaebaz\\_s3.html](https://www.bg.polsl.pl/ebazy/listaebaz_s3.html)):

- William A. Sahlman, How to Write a Great Business Plan (Harvard Business Review Classics 2008,
- Creating a Business Plan (Pocket Mentor) by Harvard Business Press (Author).
- Rhonda Abrams, Successful Business Plan: Secrets & Strategies, June 12, 2014
- Thinking Strategically (Pocket Mentor) Paperback – June 17, 2010, by Harvard Business School Press
- The 17 Skills Leaders Need to Stand Out, The Harvard Business Review Manager's Handbook
- Scientific journals available in university network (Scopus, Science direct etc.)

#### **Bibliography:**

Scientific manuscripts (available in e-resources of Silesian University of Technology  
[https://www.bg.polsl.pl/ebazy/listaebaz\\_s3.html](https://www.bg.polsl.pl/ebazy/listaebaz_s3.html)):

- William A. Sahlman, How to Write a Great Business Plan (Harvard Business Review Classics 2008,
- Creating a Business Plan (Pocket Mentor) by Harvard Business Press (Author).
- Rhonda Abrams, Successful Business Plan: Secrets & Strategies, June 12, 2014
- Thinking Strategically (Pocket Mentor) Paperback – June 17, 2010, by Harvard Business School Press
- The 17 Skills Leaders Need to Stand Out, The Harvard Business Review Manager's Handbook
- Scientific journals available in university network (Scopus, Science direct etc.)

#### **Efekty uczenia się:**

**Wiedza:** Student zna i rozumie:

- Zasady ogólnego zakładania i rozwoju indywidualnych przedsiębiorstw wykorzystujących wiedzę z dziedzin i obszarów programu studiów.
- Posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej.
- Posiada wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych niż techniczne warunków pracy inżyniera oraz uwzględniania ich w praktyce inżynierskiej.

**Umiejętności:** Student potrafi:

- Zbierać informacje z literatury, baz danych i innych dobrze wybranych źródeł, również w języku angielskim, integrując wszystkie uzyskane informacje, interpretując je, wyciągając wnioski i uzasadniając opinie.
- Czytać specjalistyczną prasę (również w języku angielskim) i samokształcać się.
- Przygotowywać dokumenty w formie raportu/artkułu, prezentujące wyniki własnych analiz.

- Posiada umiejętności stosowania zasad i metod termodynamiki, przepływu masy i ciepła oraz mechaniki płynów.

Kompetencje społeczne: Student jest gotowy do:

- Rozumienia potrzeby nieustannego uczenia się, inspiracji i organizacji procesu uczenia się innych.
- Wyrażnego określania priorytetów w wykonywaniu zadania postawionego przez siebie lub innych.
- Myślenia i działania w sposób twórczy i przedsiębiorczy.

#### Learning outcomes:

##### Knowledge

The student knows and understands:

- is familiar with general principles of establishment and development of individual enterprises which use the knowledge from the disciplines and areas of the studied programme
- demonstrates fundamental knowledge of management, including quality management and business operation
- demonstrates knowledge necessary to understand social, economic, legal and other nontechnical conditions of an engineer's work and their consideration in engineering practice

##### Skills

The student is able to:

- collects information from literature, data bases and other well selected sources, also in English, integrating all the obtained information, interpreting it, drawing conclusions and justifying opinions
- reads the specialist press (also in English) and self-educates him/herself
- prepares documents of a report/article type, which present results of his/her own analyses
- demonstrates the skills of using the principles and methods of thermodynamics, mass and heat transfer, as well as liquid mechanics

##### Social competence

The student is ready to:

- understands the need for lifelong learning, inspires and organises the learning process for others
- clearly determines priorities in performance of a task set by him/herself or others
- thinks and acts in a creative and enterprising manner

#### Metody i kryteria oceniania:

Ocena raportu i prezentacji projektu.

#### Assessment methods and assessment criteria:

Assessment of the report and the presentation.

#### Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

##### Element of course groups in various terms:

| Opis grupy przedmiotów<br>Course group description                                                                                                                                                                                                                             | Cykl pocz.<br>First term | Cykl kon.<br>Last term |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <p>przedmioty obieralne<br/>studia stacjonarne i niestacjonarne<br/>stopień studiów – dowolny<br/>kierunek studiów – dowolny,<br/>semestr dowolny</p> <p>elective courses<br/>full-time and part-time studies<br/>degree - any<br/>field of study - any<br/>semester - any</p> | 2023/2024                |                        |